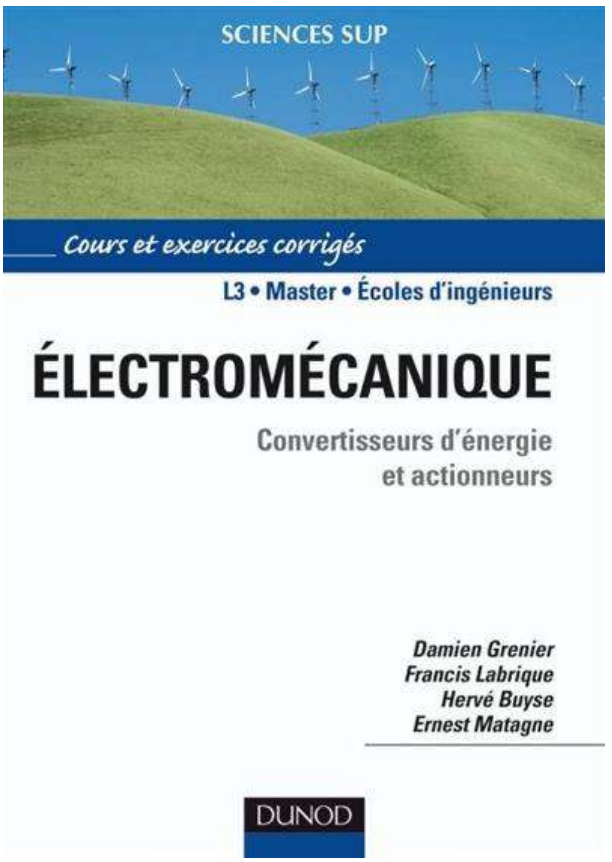

Electromécanique : convertisseurs d'énergie et actionneurs : L3, master, écoles d'ingénieurs

L'auteur : - : Francis Labrique
Hervé Buyse
Damien Grenjer
Ernest Matagne

Date parution : 25/03/2009

Editeur : Dunod

Collection(s) : Sciences sup

Ouvrage : 306 pages

N° Class : 531/27/01

Résumé

Ouvrage constituant une introduction synthétique aux convertisseurs électromécaniques, qu'ils soient utilisés en convertisseurs d'énergie, en actionneurs ou en capteurs. Présente les mécanismes fondamentaux régissant leur fonctionnement et les caractéristiques essentielles de leurs conditions d'utilisation. Les aspects technologiques plus pointus sont présentés sur un site Web. ©Electre 2022

Lire la Quatrième de couverture

Cet ouvrage introduit les concepts théoriques fondamentaux de la conversion électromécanique. Il s'adresse aux étudiants des écoles d'ingénieurs en électrotechnique, électromécanique, mécatronique, mécanique et automatique appliquées, et du second cycle universitaire (maîtrise EEA, IUP en génie électrique et physique appliquée).

Face à l'émergence de nouveaux domaines d'application et de nouvelles classes de machines, les ingénieurs sont amenés de plus en plus souvent à considérer les convertisseurs mécaniques comme des éléments de systèmes plus larges. Dans ces conditions, une présentation classique de l'électrotechnique ne répondrait plus de manière adéquate à leurs besoins de formation. Aussi, ce livre se concentre sur les mécanismes fondamentaux qui régissent le fonctionnement des convertisseurs électromécaniques et sur les caractéristiques essentielles de leurs conditions d'utilisation en moteurs ou en générateurs, en actionneurs ou en capteurs.

Un site Web interactif complète chacun des chapitres en développant des aspects plus technologiques et en proposant des QCM, des exercices corrigés, des diagrammes, des figures animées et des laboratoires virtuels qui permettent de tester et valider les concepts théoriques par des simulations sur des machines de différents niveaux de puissance.